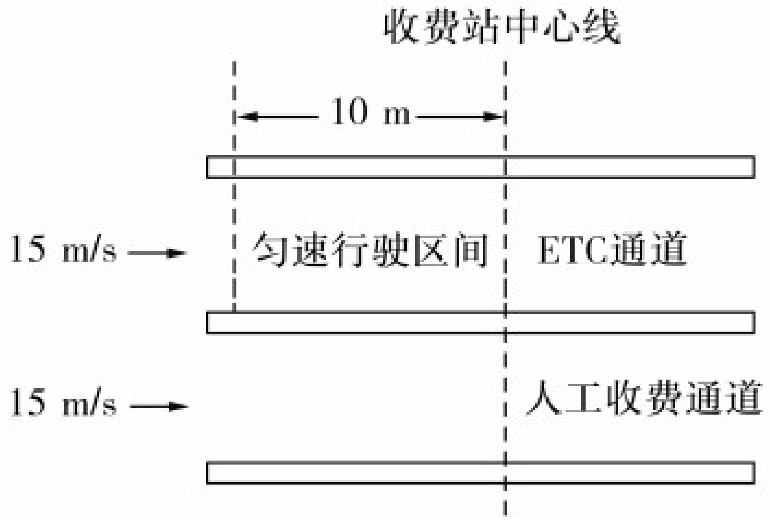
9. ETC 是高速公路上不停车的电子收费系统的简称。如图所示，汽车以 15 m/s 的速度行驶，如果过人工收费通道，需要在收费站中心线处减速至 0，经过 20 s 缴费后，再加速至 15 m/s 行驶；如果过 ETC 通道，需要在中心线前方 10 m 处减速至 5 m/s，匀速到达中心线后，再加速至 15 m/s 行驶。设汽车加速和减速的加速度大小均为 1 m/s^2，根据图中信息求：

(1)汽车选择进入人工收费通道，则减速位移是多大？

(2)汽车选择 ETC 通道并通过需要多长时间？

(3)汽车通过 ETC 通道比通过人工收费通道节约多少时间？



重慶市第八中學校
Chongqing No.8 Secondary School

1.4 [illegible]

1.x-t □□□

2.v-t [illegible]

3.a-t [illegible]

4. □□□□□



[illegible].[illegible]

1.4